

Procès-verbal de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) tenue le jeudi 21 juin 2007, à compter de 8 h 36, dans la salle des audiences publiques, bureaux de la CCSN, au 280 rue Slater, Ottawa (Ontario).

Présents :

L.J. Keen, présidente

A. Graham  
A. Harvey  
C.R. Barnes  
M.J. McDill

K. McGee, secrétaire adjointe de la Commission  
S. Maislin Dickson, avocate générale par intérim  
S. Gingras, rédactrice du procès-verbal

Les conseillers de la CCSN sont : I. Grant, T. Schaubel, K. Lafrenière, B. Howden, K. Scissons, G. Lamarre, D. Howard, G. Schwarz, P. Elder, P. Corcoran, P. Hawley, P. Lahaie, B. Ecroyd, B. Benjamin, A. Bounagui, K. Colvin, G. Crawford, P. Webster, G. Frappier, M. Lord, G. Rzentkowski, P. Wong, S. Oue, A. Erdman, S. Mihok et J. Jin

D'autres personnes participent à la séance :

Ontario Power Generation Inc.: M. Elliott, T. Mitchell, W. Robbins et P. Pasquet  
Bruce Power: D. Hawthorne et R. Nixon  
Hydro-Québec: M. Désilets et N. Nawyer  
New-Brunswick Power Nuclear: G. Thomas  
Shield Source Inc.: B. Lynch et P. Hirst  
SRB Technologies (Canada) Inc.: S. Levesque  
Cameco Corporation: G. Grandey, J. Jarrell, T. Gitzel et D. Neuburger  
Énergie atomique du Canada limitée: B. McGee, B. Kupferschmidt, G. Koroll et Jean-Pierre Létourneau

#### Adoption de l'ordre du jour

1. L'ordre du jour révisé, CMD 07-M15, est adopté tel que présenté.

#### Présidente et secrétaire

2. La présidente préside la séance, appuyée par K. McGee, secrétaire adjointe de la Commission, et de S. Gingras, qui rédige le procès-verbal.

### Constitution

3. Étant donné qu'un avis de convocation, CMD 07-M14, en bonne et due forme a été envoyé et qu'il y a quorum, la séance est considérée comme étant légalement constituée.
4. Depuis la réunion tenue le 11 avril 2007, les CMD 07-M14 à CMD 07-M26 ont été distribués aux commissaires. Des précisions à leur sujet figurent à l'annexe A du procès-verbal.

### Procès-verbal de la réunion de la CCSN tenue le 11 avril 2007

5. En ce qui concerne le point 16 de l'ébauche du procès-verbal, la Commission demande plus d'information sur les questions de gestion des urgences pour les activités du complexe nucléaire de Bruce. Le personnel de la CCSN signale avoir eu des discussions avec Bruce Power et OPG à ce sujet et il continuera de collaborer avec eux en vue d'une approche globale pour la coordination des questions touchant l'ensemble du site de Bruce. Il s'engage à fournir un compte rendu à ce sujet à la prochaine réunion de la Commission.
6. En réponse à la Commission qui demande plus d'information concernant le point 31 de l'ébauche du procès-verbal qui porte sur le rapport sur les causes fondamentales, le personnel de la CCSN confirme ne pas avoir reçu ce rapport et avoir demandé à Ontario Power Generation (OPG) de lui fournir une date d'échéance pour sa remise. Le personnel de la CCSN ajoute qu'OPG n'a pas encore répondu à la demande.
7. Les commissaires approuvent tel quel le procès-verbal de la réunion du 11 avril 2007.

### SUIVI

### RAPPORTS D'ÉTAPE

#### Rapport sur les faits saillants

8. La Commission étudie le rapport sur les faits saillants (RFS) 2007-3 (CMD 07-M17 et CMD 07-M17.A), soumis par le personnel de la CCSN.

9. Pour ce qui est du point 4.1.1 du document CMD 07-M17 portant sur Pickering A – Déclenchement du réacteur n° 4 causé par une basse pression du circuit caloporteur détectée par le système d'arrêt d'urgence, OPG indique que la sécurité du public ou des employés n'a pas été compromise, mais elle considère que tout déclenchement de réacteur est un événement important qu'elle s'emploiera à prévenir à l'avenir.
10. OPG explique que la cause fondamentale de cet incident est l'incapacité à reconnaître l'impact et les conséquences pour le circuit caloporteur d'ouvrir une soupape et de tenter d'en rectifier le siège. On a ouvert la soupape durant un diagnostic de panne non officiel. OPG observe que tous les diagnostics de pannes requièrent maintenant une procédure approuvée.
11. OPG déclare que le rapport sur les causes fondamentales a récemment été diffusé et qu'il est actuellement examiné par la direction. Ce rapport sera disponible pour le personnel de la CCSN.
12. À la Commission qui demande si les nouvelles procédures de diagnostic des pannes ont été passées en revue avec le personnel, OPG explique qu'elle a tenu une séance direction-personnel du site environ une semaine après l'événement afin de renforcer l'utilisation de ces procédures.
13. En ce qui concerne le point 4.1.2 du CMD 07-M17.A sur l'arrêt des réacteurs n° 1 et 4 de Pickering-A à cause d'une perte possible de l'alimentation électrique, OPG explique que les barrières coupe vapeur impliquées dans cet incident ont été mises à niveau et qu'on a installé et testé un dispositif modifié pour rétablir l'alimentation électrique des systèmes de ventilation.
14. OPG ajoute qu'un examen complet de tous les dispositifs de protection vapeur est aussi en cours, y compris la mise sous tension des barres omnibus mentionnées dans le RFS. OPG prévoit redémarrer les réacteurs quand il sera confirmé que cette protection est en place. L'enquête sur les causes fondamentales est en cours et OPG s'est engagée à déterminer les causes sous-jacentes de l'incident et à les éliminer. OPG ajoute que les réacteurs seront maintenus dans un état d'arrêt sûr jusqu'à résolution du problème.
15. En réponse à une question de la Commission, OPG reconnaît que les lacunes des barrières et les questions d'alimentation de relève auraient dû être identifiées en 2005 et elle s'attend à ce que l'examen révèle les causes de ce délai.

16. La Commission demande si les autres centrales nucléaires canadiennes connaissent le même problème. Le personnel de la CCSN répond qu'on a examiné toutes les autres zones à Pickering-A et que le personnel de toutes les autres centrales nucléaires a été informé par le biais du programme de retour sur l'expérience en exploitation (OPEX).
17. À la question de la Commission qui lui demande combien de temps il a fallu pour identifier le problème, OPG répond qu'elle suppose que ce problème est présent depuis plusieurs années. OPG se dit d'accord avec l'observation de la Commission sur la réduction de la marge de sécurité résultant de la présence du problème et indique que même si les barrières n'existaient pas, les opérateurs seraient en mesure d'arrêter le réacteur et de contenir et refroidir le combustible manuellement. OPG indique que le rapport sur les faits saillants déterminera l'importance de cet incident par rapport à la sûreté.
18. Comme discuté ci-dessus, la Commission s'attend à recevoir une mise à jour sur ces deux rapports importants concernant Pickering-A lors d'une prochaine séance de la Commission.

**SUIVI**

#### Rapport d'étape sur les centrales nucléaires

19. En ce qui a trait au CMD 07-M18 concernant le rapport d'étape sur les centrales nucléaires, il n'y a pas de mise à jour ou de renseignement supplémentaire.

#### Rapport annuel 2006 du personnel de la CCSN sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada

20. En ce qui a trait au CMD 07-M19, le personnel de la CCSN résume le Rapport annuel 2006 du personnel de la CCSN sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada.
21. À la Commission qui demande plus d'information sur les objectifs visés et les mesures prises par les titulaires de permis relativement à l'amélioration des cotes attribuée à la gestion de la qualité, le personnel de la CCSN répond que les normes sont citées dans le permis et qu'il y a eu des progrès dans ce domaine durant l'année précédente. Le personnel note que la gestion de la qualité joue un rôle important dans le rendement global d'une centrale en matière de sûreté. En ce qui a trait aux centrales nucléaires Bruce-A et Bruce-B, Bruce Power dispose d'un projet d'amélioration des processus et des documents qui permet d'examiner la documentation sur une base régulière. Le personnel de la CCSN estime que la documentation soumise est acceptable.

22. La Commission demande si les cotes pour l'état de préparation aux situations d'urgence comprennent les autres parties concernées, par exemple les municipalités et les provinces. Le personnel de la CCSN répond que ses cotes et ses observations sur les programmes de gestion des situations d'urgence ont surtout trait à l'acquittement des obligations des titulaires de permis, mais que ceux-ci se doivent d'être en communication avec les capacités locales de gestion des situations d'urgence. Les évaluations du personnel de la CCSN englobent l'interface avec les autorités locales.
23. La Commission observe qu'il serait utile d'obtenir des renseignements sur des domaines plus généraux et prioritaires et des défis plus larges auxquels sont confrontés les titulaires de permis de centrale nucléaire, soit dans le rapport annuel sur les réacteurs nucléaires ou comme information fournie dans le cadre d'une réunion de la Commission.
24. La Commission demande au personnel de la CCSN d'indiquer les tendances à côté de chaque cote dans le prochain rapport annuel sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada.
25. La Commission sollicite des commentaires des titulaires de permis sur les dossiers génériques. OPG explique que certains dossiers sont en cours depuis longtemps, mais qu'on y a consacré beaucoup d'efforts. Le personnel de la CCSN observe qu'il compte en fermer un grand nombre. Il explique que ces dossiers ont la plupart du temps été ouverts pour traiter de questions liées le plus souvent à certaines hypothèses d'accident des plus improbables et des plus graves et qu'ils ne sont pas représentatifs de la sûreté de la centrale. Ces dossiers comportent également des problèmes techniques complexes.
26. La Commission s'attend à ce que l'industrie s'efforce de fermer les dossiers génériques et elle demande au personnel de la CCSN de lui faire rapport lors d'une prochaine réunion.
27. La Commission s'interroge sur la signification des nombres de cas de dégradation des enveloppes sous pression. Le personnel de la CCSN explique que les exigences en matière de rapports sont uniformes dans toutes les installations, mais que leur interprétation peut varier, ce qui conduit parfois à des nombres différents. Il ajoute que les dégradations sont couvertes dans le programme d'entretien et d'aptitude fonctionnelle de l'équipement et que les cotes accordées dans ces domaines donnent un aperçu plus large des activités d'entretien effectuées par le titulaire de permis. Bruce

**SUIVI**

**SUIVI**

Power répond que des normes plus strictes sur l'homologation des enveloppes sous pression conduiraient à des nombres plus élevés, mais les résultats seraient encore fonction de la différence d'interprétation. OPG indique que le nombre de réacteurs d'une centrale jouerait également un rôle.

28. La Commission considère que l'on devrait inclure plus de détails sur les dégradations des enveloppes sous pression dans le prochain rapport annuel afin de faciliter l'interprétation.

## SUIVI

29. À la demande de la Commission, le personnel de la CCSN résume ses activités et ses processus d'autorisation relatifs aux demandes de permis pour de nouveaux réacteurs que l'on prévoit construire aux sites des centrales nucléaires de Bruce et de Darlington. Le personnel confirme également qu'il prévoit recevoir une demande de permis d'Energy Alberta Corporation pour la préparation de l'emplacement.

30. En ce qui concerne les centrales nucléaires Bruce-A et Bruce-B, Bruce Power résume les programmes mis en œuvre et les mesures prises au site pour répondre aux exigences réglementaires.

31. En réponse à la Commission qui demande des éclaircissements sur le pourcentage d'effectif minimal, Bruce Power explique qu'elle opère la plupart du temps (54 p. 100) au-dessus de l'effectif minimal et que les périodes déficitaires sont de très courte durée. Le personnel de la CCSN abonde dans le sens de Bruce Power et ajoute que le pourcentage de l'effectif minimal est beaucoup plus élevé qu'aux autres centrales et qu'il serait préférable qu'il soit plus bas.

32. En réponse aux commentaires sollicités par la Commission, Bruce Power décrit ses efforts pour augmenter le nombre de ses opérateurs accrédités, en faisant remarquer que le délai d'accréditation d'un opérateur est long. Bruce Power affirme son engagement envers la résolution de ce problème.

33. La Commission demande à être mieux informée sur l'aération de la partie supérieure du bâtiment turbine. Bruce Power explique que l'aération est en place depuis plusieurs mois. Elle considère qu'il n'y a aucun problème d'aération en hiver. Le personnel de la CCSN abonde dans le sens de Bruce Power.

34. À la Commission qui demande des informations sur son programme de formation, Bruce Power indique qu'on a apporté des modifications au programme à la suite des lacunes observées par le personnel de la CCSN. Celui-ci ajoute que sa pratique consiste à fournir immédiatement des commentaires au titulaire de permis à la suite d'une évaluation, suivis d'un rapport détaillé. Il considère que le programme de formation de Bruce Power est acceptable.
35. La Commission demande si des mesures sont prises pour assurer la présence d'un personnel compétent en nombre suffisant à l'avenir, compte tenu du rythme élevé des départs à la retraite et de la construction éventuelle de nouvelles installations nucléaires. Bruce Power répond que les programmes pour la formation des nouveaux opérateurs nucléaires sont en place et qu'un effort concerté est déployé pour assurer la transmission des connaissances quand les employés quittent l'entreprise. Bruce Power ajoute que l'industrie nucléaire collabore avec les universités afin d'attirer et de former un nombre accru de candidats.
36. En ce qui concerne les centrales nucléaires de Pickering et de Darlington, OPG se dit d'avis que l'industrie nucléaire est capable d'attirer et d'engager des employés. OPG confirme aussi qu'elle entretient de bonnes relations avec les collèges et les universités locales et souligne l'existence de programmes de formation d'apprentis visant à développer des compétences spécialisées. OPG abonde dans le sens de Bruce Power pour ce qui est de la nécessité de faire des efforts pour transmettre les connaissances aux autres employés.
37. À la Commission qui lui demande quand le travail prévu pour la qualification environnementale sera achevé, OPG répond que cette activité est toujours en cours mais que l'on ne prévoit pas qu'elle sera achevée d'ici la fin de l'année. En réponse à des commentaires de la Commission, le personnel de la CCSN explique que le travail progresse normalement, que l'on prévoit le terminer d'ici l'an 2010 et que l'échéancier est respecté.
38. La Commission sollicite des commentaires sur le taux d'accident plus élevé que la normale à la centrale nucléaire de Darlington en 2006. OPG explique que des mesures de gestion rigoureuses ont été mises en œuvre, y compris des observations sur place, un programme de formation accélérée et une surveillance plus étroite des enjeux de travail de la part de la direction. Ces mesures ont permis de réduire le taux des accidents graves. OPG ajoute que ces accidents n'ont pas comporté d'exposition additionnelle aux rayonnements et qu'il n'y a eu aucun accident avec perte de temps jusqu'ici en 2007.

39. En ce qui a trait à la centrale nucléaire Pickering-A, la Commission demande plus d'information sur la prise de décision fondée sur des règles. OPG explique que ce processus comporte des révisions des procédures d'exploitation afin d'inclure de nouvelles limites et de nouvelles actions. Il s'agit d'une approche sur support papier, et OPG indique qu'elle dispose d'un processus contrôlé des documents permettant de s'assurer que toutes les procédures sont mises à jour selon le besoin. Le personnel de la CCSN se dit d'accord avec les mesures prises par OPG en cette matière.
40. La Commission se dit préoccupée des nombreuses déficiences répétitives non résolues de l'équipement à Pickering-A qui ont conduit à une répétition des incidents à signaler. Le personnel de la CCSN explique que des problèmes liés au rendement humain sont présents, mais que l'installation respecte les objectifs réglementaires en ce qui a trait aux responsabilités du titulaire de permis et à la disponibilité des systèmes qui sont importants pour la sûreté. OPG indique que les problèmes relatifs au rendement sont courants au début quand un réacteur a été à l'arrêt durant une longue période. Elle ajoute qu'elle utilise actuellement un processus de résolution des problèmes plus systématique.
41. La Commission se dit préoccupée de l'accumulation des retards dans l'entretien à la centrale Pickering-A. OPG répond que les retards d'entretien à Pickering-A sont supérieurs à la norme de l'industrie, mais que la tendance est à la baisse et que l'on devrait rejoindre la norme de l'industrie d'ici la fin de 2008. Le personnel de la CCSN reconnaît les progrès réalisés par OPG en cette matière.
42. La Commission demande des informations supplémentaires sur le projet relatif à l'état stockage sûr des tranches 2 et 3 de la centrale Pickering-A. OPG répond que la description du projet est en voie d'être soumise au personnel de la CCSN. Celui-ci indique que plusieurs modifications de permis sont nécessaires pour ce projet et que celles-ci requerront l'approbation de la Commission.
43. La Commission demande qu'OPG et le personnel de la CCSN fournissent un plan d'ensemble du projet au moment de son démarrage afin que la Commission puisse se rendre compte des différentes étapes en jeu.



44. À la question de la Commission qui demande s'il y a des problèmes concernant la protection-incendie des centrales Pickering A et B, OPG répond que le système de protection-incendie de Pickering-A a été mis à niveau et qu'on le considère adéquat. OPG ajoute que, dans le cas de Pickering-B, on effectue une modification qui devrait répondre à certaines préoccupations particulières soulevées par le personnel de la CCSN. Celui-ci confirme que les préoccupations sont liées à un scénario d'accident très particulier et que des discussions sont toujours en cours pour régler le problème. OPG explique qu'on prévoit effectuer la modification (pompe incendie réservée au diesel) d'ici la fin de 2009.
45. Énergie Nouveau-Brunswick (Énergie NB) observe qu'elle s'est engagée à continuer à être un employeur de choix au Nouveau-Brunswick. Énergie NB décrit également les mesures prises pour embaucher des employés, y compris des engagements contractuels avec des universités et des collèges, des plans d'apprentissage pour les nouveaux employés et l'embauche de nouveaux employés avant le départ des employés remplacés.
46. Conformément à ce qui a été demandé par la Commission dans le *Compte rendu des délibérations*, y compris les motifs de décision de novembre 2006 concernant le renouvellement du permis de Gentilly-2, le personnel de la CCSN fait un compte rendu sur les activités à l'aire de stockage des déchets de Gentilly-2. Il signale qu'Hydro-Québec croit qu'il y a suffisamment d'espace pour répondre aux besoins d'exploitation au moins jusqu'à la fin de l'année 2007.
47. En ce qui concerne la centrale de Gentilly-2, la Commission demande plus d'information sur les autorisations requises pour construire une nouvelle aire de stockage des déchets radioactifs. Hydro-Québec répond qu'elle n'a pas le décret du gouvernement du Québec, lequel doit être discuté par le conseil des ministres le 27 juin 2007. On prévoit que la construction commencera en août 2007 et se terminera en juillet 2008 environ. Hydro-Québec déclare qu'il y a suffisamment d'espace dans l'aire de stockage actuelle pour répondre aux besoins jusqu'à la fin de la construction.
48. Hydro-Québec signale qu'il est difficile d'attirer les travailleurs en général, mais non pas les travailleurs qualifiés, lesquels peuvent faire l'objet d'un transfert d'une autre partie de l'entreprise. Hydro-Québec est en contact avec les universités en vue du recrutement de nouveaux diplômés et de stagiaires. Le programme pour le recrutement des opérateurs de salle des commandes est plus énergique.

## Rapports d'étapes

49. En ce qui a trait au CMD 07-M22, le personnel de la CCSN présente un rapport d'étape sur le rendement de Shield Source Incorporated (SSI) concernant l'installation nucléaire de catégorie IB à Peterborough (Ontario). Le personnel de la CCSN fournit un compte rendu sur le rendement de l'installation à environ mi-parcours de la période d'autorisation actuelle, incluant un sommaire des activités de suivi pour l'audience de 2004 sur le renouvellement du permis, un aperçu des activités de conformité et des informations sur l'enquête en cours sur les niveaux de tritium dans les environs immédiats de l'installation.
50. La Commission demande plus d'information sur l'approche employée par le personnel de la CCSN pour enquêter sur les niveaux de contamination au tritium. Le personnel de la CCSN fournit des renseignements sur l'emplacement des puits utilisés pour les échantillonnages, en observant qu'il existe une quantité considérable de données disponibles, mais qu'elles n'ont pas été complètement analysées jusqu'ici.
51. La Commission s'informe des niveaux de contamination au fil du temps dans les environs du site, compte tenu du taux élevé des émanations de tritium de la cheminée. Le personnel de la CCSN considère que les valeurs à la source ont dû être passablement constantes au fil des ans, puisque les activités d'exploitation à l'installation n'ont pas changé. Le personnel de la CCSN est d'avis qu'il n'existe pas de préoccupations immédiates relatives à la santé et à la sécurité du public, compte tenu des bas niveaux de radioactivité mesurés dans les secteurs périphériques et les puits des résidents locaux. Cependant, le personnel de la CCSN est davantage préoccupé par des hauts niveaux de radioactivité dans la région immédiate. Il attend le rapport final de SSI au mois de juillet 2007.
52. En réponse à une question de la Commission, le personnel de la CCSN confirme que l'eau tritiée peut s'échapper de la cheminée et éventuellement contaminer les eaux souterraines. Il ajoute que les hydrogéologues examineront cette question durant l'été 2007.

53. La Commission demande plus d'information sur les cultures alimentaires près de l'installation. Le personnel de la CCSN explique qu'une enquête est en cours pour trouver la cause d'un niveau inhabituel de tritium dans une pomme cueillie dans un arbre à proximité de l'installation. Il ajoute que les pommes de cet endroit ne sont pas consommées par les résidents du voisinage. SSI ajoute que les résidences les plus proches, qui sont en face de l'installation, n'ont pas de jardin maraîcher servant à la consommation domestique et qu'il n'y a aucun autre jardin suffisamment près de l'installation pour justifier un échantillonnage et une analyse.
54. En réponse à des commentaires sollicités par la Commission à propos de la protection-incendie, SSI dit être préoccupée par la sécurité-incendie de l'installation et elle collabore activement avec le service d'incendie et le personnel de la CCSN afin d'apporter des améliorations en cette matière. SSI a ajouté que la solution idéale consisterait à déménager dans un bâtiment séparé, mais que les plans de déménagement ont dû être annulés à cause de divers obstacles.
55. À la Commission qui lui demande s'il est satisfait des mesures d'extinction des incendies de l'installation, le personnel de la CCSN répond qu'il est satisfait des mesures en place, mais qu'il demandera à SSI de prévoir une meilleure séparation physique entre cette installation et l'installation adjacente dans le même bâtiment. Cette question sera traitée au cours de la période d'autorisation restante.
56. La Commission demande des renseignements à propos des activités d'information publique. SSI répond que des pamphlets donnant l'estimation finale des doses au public pour l'année sont expédiés aux résidents à chaque année. Le personnel de la CCSN considère que le programme d'information publique de SSI est adéquat. Il suggère à SSI de publier le rapport de surveillance de l'environnement sur son site Web, et celle-ci déclare qu'elle se conformera à la demande.
57. La Commission note qu'une carte de l'installation et de ses environs, incluant l'emplacement de chaque puits, aurait été utile pour mieux comprendre les questions relatives à cette installation.

58. En ce qui a trait au CMD 07-M21, le personnel de la CCSN fait le point sur les rapports que doit soumettre SRB Technologies (SRBT) conformément à son permis de possession. Le personnel de la CCSN indique que SRBT a fourni des explications et de l'information supplémentaire en réponse à une lettre qu'il lui a expédiée le 25 mai 2007 concernant le rapport annuel de conformité. Le personnel a passé l'information en revue et estime qu'elle est acceptable. Il ajoute que SRBT a donné suite à un point de compétence relatif à la conformité – plus précisément à la compétence en matière de sécurité conventionnelle – qui concerne le ministère du Travail de l'Ontario et Ressources humaines et Développement social Canada (RHDSO), et que SRBT s'est engagée à tenir le personnel de la CCSN au courant de toute nouvelle information à ce sujet.
59. En réponse à une question de la Commission sur ce point de compétence, le personnel de la CCSN explique qu'il ne considère pas qu'il s'agisse d'une question de santé et de sécurité importante, mais il désire s'assurer que le titulaire de permis fait affaire avec RHDSO plutôt qu'avec le gouvernement de l'Ontario, en ce qui a trait aux exigences de sécurité conventionnelle.
60. SRBT présente un sommaire des récents rejets de tritium à l'installation et déclare son intention de faire une demande pour une reprise de l'exploitation dans un avenir rapproché.
61. La Commission demande plus d'information sur la composition des déchets des 18 barils expédiés pour être éliminés en 2006. SRBT répond que, en dehors du verre broyé provenant du processus de recyclage ou de régénération, la majorité des déchets étaient constitués d'articles contaminés superficiellement comme des couvre-chaussures, des gants et d'autres matériaux utilisés à l'installation. SRBT souligne que ces déchets ne résultent pas d'un bris accidentel.
62. À la Commission qui sollicite son avis sur le taux d'accidents apparemment élevé de l'installation, SRBT répond qu'il n'y a eu qu'un seul accident conduisant à une perte de temps, mais que d'autres employés ont été dirigés en consultation externe comme mesure préventive quand on soupçonnait une blessure grave. SRBT ajoute que chaque accident est signalé, quelle que soit sa gravité. Le personnel de la CCSN déclare être satisfait des explications de SRBT à ce sujet.

63. En réponse à une question de la Commission sur l'analyse systématique et quantitative, SRBT indique que tous les renseignements de base, la rédaction et le rapport sont entièrement le fait de SRBT; certaines analyses de données et certaines analyses utilisant un modèle ont été confirmées ou réalisées par un tiers.
64. La Commission demande des précisions sur des corrections manuscrites dans certaines pages du rapport de SRBT daté du 29 mars 2007 au sujet des analyses systématiques et quantitatives des sources de tritium et de leur contribution potentielle à la contamination souterraine. Le personnel de la CCSN et SRBT confirment que les corrections à la main indiquent les valeurs correctes<sup>1</sup>.
65. La Commission demande au personnel de la CCSN et à SRBT d'apporter les corrections appropriées au rapport et de lui soumettre une version à jour<sup>2</sup>.
66. En réponse à une question de la Commission, le personnel de la CCSN se dit satisfait de la modélisation atmosphérique des apports de substances dans l'environnement décrite dans le rapport.
67. En ce qui a trait au CMD 07-M20.1, Cameco fournit un compte rendu des inondations d'avril et d'octobre 2006 à l'établissement minier de Cigar Lake. Cameco décrit les changements apportés à la structure de gestion, les tentatives pour améliorer la culture de sûreté, ainsi que d'autres mesures prises pour empêcher la répétition des problèmes.
68. Cameco déclare qu'elle s'emploie à mesurer la culture de sûreté à ses divers sites et qu'une évaluation semblable par un tiers pour Cigar Lake est prévue dans un avenir rapproché. Elle ajoute qu'elle est préparée à faire rapport à la Commission de l'état d'avancement de 56 mesures correctrices identifiées grâce à des enquêtes en profondeur, des résultats des comparaisons et de progrès concernant des questions plus larges relatives à la culture de sûreté à Cigar Lake.

**SUIVI**

---

<sup>1</sup> Le Secrétariat de la Commission mentionne que les brouillons du rapport, dont s'est servi le personnel de la CCSN pour son examen des données soumises, ont été remis par erreur aux commissaires. SRBT avait signalé une erreur concernant la source potentielle numéro 35 (voir la note 2 ci-dessous) au personnel de la CCSN lors d'une réunion tenue le 30 avril 2007, qui a été enregistrée dans une lettre rédigée par le personnel de la CCSN en date du 17 mai 2007.

<sup>2</sup> Le 27 juin 2007, SRBT a soumis à la CCSN les pages révisées 39 à 41 du rapport. Ces pages indiquent correctement que la concentration de tritium provenant de la source numéro 35 serait de 400 000 Bq/L plutôt que de 40 000 Bq/L, l'apport de substance dans cette quantité d'eau serait de 0,512 GBq plutôt que de 0,0512 GBq et l'impact maximal de la source potentielle numéro 35 serait égal à 5,28 % de la saturation totale du site en 2006, par opposition au 0,528 %, qui était signalé à l'origine.

69. En ce qui a trait au CMD 07-M20, le personnel de la CCSN présente un résumé de chaque événement, le rapport sur les causes fondamentales et la réponse du titulaire de permis aux résultats de l'enquête. Le personnel fait également le point sur l'état actuel de la mine et déclare qu'elle est présentement dans un état d'arrêt sûr et qu'elle le restera jusqu'à ce que toutes les exigences réglementaires aient été respectées.
70. La Commission se dit préoccupée par le fait que les mesures prises par Cameco à ce jour ne satisfont pas entièrement aux exigences de leadership et de responsabilité du titulaire de permis en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* pour la sécurité du site.
71. La Commission expose les problèmes qui, à son avis, ont contribué aux événements. Ces problèmes comprennent l'incapacité de reconnaître les conditions hydrogéologiques, le manque de surveillance des travailleurs et des consultants exercée par la direction, son incapacité à apprendre des expériences passées et à appliquer les leçons apprises, ainsi que sa piètre gestion d'une situation d'urgence qui a mis la sécurité des travailleurs en péril.
72. La Commission fait part de son manque de confiance à l'égard de la direction de Cameco à la suite de ces événements et des décisions prises subséquemment. Elle est d'avis que les décisions de gestion ne découlaient pas d'un examen stratégique suffisant pour la protection de la santé et de la sécurité des personnes et la protection de l'environnement.
73. Cameco se dit d'accord avec les énoncés fondamentaux de la Commission et fournit des informations sur plusieurs initiatives qui ont été mises en œuvre depuis à la mine. Elle assure la Commission de son engagement à régler les problèmes identifiés et à restaurer la confiance à son égard.
74. En ce qui concerne la conclusion du personnel de la CCSN voulant que Cameco n'ait pas respecté les exigences réglementaires, la Commission demande au personnel de décrire la nature de ces exigences et l'autorité dont il dispose pour assurer la conformité. Le personnel donne un aperçu des conditions du permis existant du point de vue de la gestion de l'entrepreneur, de la mise en œuvre des programmes de développement et de contrôle des mines et de la gestion des changements. Le personnel de la CCSN estime que les événements auraient pu être évités ou les conséquences être moindres si ces exigences avaient été satisfaites. Le personnel de la CCSN a indiqué qu'il a dû prendre plusieurs mesures de suivi vis-à-vis du titulaire de permis, y compris la préparation de

- rapports sur les faits saillants et l'émission d'un ordre dont les mesures édictées ont été acceptées et mises en œuvre par Cameco. Le personnel de la CCSN réaffirme son point de vue initial à la Commission, selon lequel le titulaire de permis assume la responsabilité ultime pour l'exploitation sûre de l'installation.
75. En réponse à la Commission qui demande quelles mesures supplémentaires permettraient de prévenir de tels événements à l'avenir, le personnel de la CCSN note qu'il est possible d'établir une surveillance réglementaire plus étroite en envisageant de nouvelles conditions de permis, de réviser les programmes et les procédures, de mener des évaluations et des inspections plus ciblées, de créer des points de contrôle exigeant une autorisation pour aller de l'avant à des étapes cruciales de l'exploitation et d'améliorer la surveillance d'entreprise en demandant à Cameco de faire rapport à la Commission selon le besoin. Le personnel de la CCSN observe aussi que les inspections de routine et les programmes actuels du titulaire de permis sont suffisants pour s'assurer que le site demeure dans un état d'arrêt sûr, et que toutes les activités limitées du site se déroulent de façon sécuritaire. Il conclut en disant qu'il peut répondre rapidement, selon le besoin, à des situations de non-conformité et que, si nécessaire, les inspecteurs de la CCSN et les fonctionnaires désignés ont le pouvoir de délivrer des ordres, y compris des ordres visant à mettre fin à l'exploitation et ils le feront au besoin conformément à des procédures bien établies.
76. La Commission s'attend à ce que le personnel de la CCSN et Cameco lui fassent rapport sur la situation du site de Cigar Lake à un moment opportun lors d'une prochaine audience.
77. En ce qui a trait au CMD 07-M23, le personnel de la CCSN présente un rapport d'étape sur les Laboratoires Whiteshell d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL) sous un permis de déclassement de la CCSN. Le personnel fournit une brève description de l'installation, des activités de conformité depuis le premier rapport d'étape et un état d'avancement des activités de déclassement de la phase I.
78. Le personnel de la CCSN fournit aussi un état de la situation concernant un événement qui s'est produit le 31 mai 2007, quand un travailleur a constaté que ses mains étaient contaminées. Cet événement n'a pas été jugé déclarable, car la contamination n'a pas entraîné une exposition de la peau excédant le seuil d'intervention ou la limite de dose. Le personnel de la CCSN note qu'il a examiné l'information de suivi, mais il estime que l'incident n'a pas représenté un risque pour la santé de l'individu.

**SUIVI**

79. EACL fournit un compte rendu verbal de ses activités aux Laboratoires Whiteshell depuis le dernier rapport d'étape.
80. À la Commission qui lui demande s'il y a des travaux qui présentent des retards importants, EACL répond que certaines activités sont en retard, mais que le rythme des travaux augmente et que le calendrier est près du plan original. Le personnel de la CCSN indique qu'il concentre son attention sur la santé et la sécurité et que le calendrier ne constitue pas une priorité. Cependant, le personnel prévoit examiner l'impact d'un changement de calendrier sur le plan d'assurance de la qualité pour le déclassement.
81. À la Commission qui lui demande des informations sur le programme de protection-incendie, EACL répond que l'avancement de l'analyse des risques d'incendie est conforme au calendrier et que le travail pour achever le document du programme de protection-incendie est en avance. Le personnel de la CCSN a examiné le plan d'action et l'a trouvé acceptable.
82. La Commission demande des informations sur les mesures prises par EACL pour rendre le plan d'assurance de la qualité conforme aux exigences. EACL répond qu'elle implémente les révisions du programme de la qualité que le personnel de la CCSN a commenté, et elle prévoit que celui-ci constatera que la mise en œuvre du programme est acceptable lors de la prochaine vérification.
83. À la Commission qui demande s'il y a des changements prévus concernant l'approche intégrée des garanties, le personnel de la CCSN répond que les principales différences ont trait au fait que l'AIEA ne conduira plus des inspections planifiées régulières à l'installation, mais tendra plutôt à effectuer des inspections au hasard, sans ou avec un court préavis. Le personnel de la CCSN pourrait devoir réaliser ses propres inspections, car sa présence au site durant les inspections non annoncées de l'AIEA sera plus difficile à planifier.
84. À la Commission qui lui demande un compte rendu sur ses relations avec les collectivités locales, EACL répond que les interventions soumises à la CCSN durant les audiences antérieures ont porté pour la plupart sur le fait que la collectivité locale considérait le rythme des activités de déclassement trop lent. Les relations avec la collectivité se sont grandement améliorées depuis l'annonce d'un financement supplémentaire qui permet d'accélérer le rythme des activités et de prévoir réaliser le déclassement complet de la plus grande partie du site de Whiteshell à l'intérieur



d'une période de 20 ans plutôt que dans les 60 ans prévus dans le plan de référence original. Le personnel de la CCSN note que beaucoup de progrès semble avoir été accompli en matière de relations avec les collectivités et il fait part de son intention de continuer de participer aux réunions communautaires afin de s'assurer que les améliorations se poursuivent.

Programme des documents d'application de la réglementation de la CCSN : Rapport annuel 2006-2007

85. En ce qui a trait au CMD 07-M24, le personnel de la CCSN résume le rapport annuel sur le programme des documents d'application de la réglementation de la CCSN. Il décrit aussi les mesures prévues par augmenter la production des documents.

86. En réponse à une question de la Commission, le personnel de la CCSN indique qu'il prévoit que davantage de documents seront élaborés durant 2007. Il ajoute que d'autres documents pourraient être combinés, selon les décisions prises par le Comité de la politique de réglementation.

87. La Commission demande au personnel de la CCSN de lui fournir, quand il sera disponible, le mandat du Comité de la politique de réglementation à une prochaine réunion de la Commission.

**SUIVI**

88. À la Commission qui s'informe des impacts possibles du retard de production des documents, le personnel de la CCSN répond que les documents de réglementation fournissent le cadre de réglementation nécessaire aux titulaires de permis et au personnel de la CCSN pour disposer d'une information claire sur les critères d'évaluation des domaines de sûreté. Cependant, les délais dans la production des documents conduit à des lacunes dans le cadre de réglementation, ce qui peut entraîner des problèmes d'interprétation de la Loi et de ses règlements.

Clôture de la réunion publique

89. La réunion publique prend fin à 19 h 48.

POINTS DE DÉCISION

Modifications au Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire

90. La Commission se retire à huis clos avec le personnel de la CCSN afin de discuter des modifications proposées au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire*, telles que définies dans le document CMD 07-M25.

91. Après délibérations à ce sujet, la Commission décide d'accepter la recommandation du personnel de la CCSN telle que présentée dans le CMD 07-M25 et d'aller de l'avant avec cette initiative.

**DÉCISION**

Modifications à certains règlements de la CCSN et aux Règles de procédure

92. La Commission se retire à huis clos avec le personnel de la CCSN afin de discuter des modifications proposées à certains règlements de la CCSN et aux *Règles de procédure*, comme elles sont définies dans le document CMD 07-M26.

93. Après délibérations à ce sujet, la Commission décide d'accepter la recommandation du personnel de la CCSN, telle que présentée dans le CMD 07-M26, de modifier certains règlements et certaines *règles de procédure* de la CCSN.

**DÉCISION**

---

*Présidente*

---

*Rédactrice du procès-verbal*

---

*Secrétaire*

## ANNEXE A

CMD	DATE	N° dossier
07-M14	2007-04-20	(1-3-1-5)
Avis de convocation de la réunion du jeudi 21 juin 2007 à Ottawa		
07-M15	2007-06-06	(6.02.02)
Ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire tenue le jeudi, 21 juin 2007, dans la salle des audiences publiques, au 14 <sup>e</sup> étage du 280, rue Slater, Ottawa		
07-M15.A	2007-06-15	(6.02.02)
Mise à jour de l'ordre du jour de la réunion de la Commission canadienne de sûreté nucléaire tenue le jeudi, 21 juin 2007, dans la salle des audiences publiques, au 14 <sup>e</sup> étage du 280, rue Slater, Ottawa		
07-M16	2007-06-13	(1-3-1-5)
Approbation du procès-verbal de la réunion de la Commission du 11 avril 2007		
07-M17	2007-06-01	(1-3-1-5)
Rapport sur les faits saillants 2007-3 pour la période allant du 28 mars 2007 au 1 <sup>er</sup> juin 2007		
07-M17.A	2007-06-15	(1-3-1-5)
Rapport sur les faits saillants 2007-3 pour la période allant du 2 juin 2007 au 15 juin 2007		
07-M18	2007-06-05	(1-3-1-5)
Rapport d'étape sur les centrales nucléaires pour la période allant du 27 mars 2007 au 5 juin 2007.		
07-M19	2007-06-05	(26-1-0-0-0)
Rapport annuel 2006 du personnel de la CCSN sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada		
07-M19.A	2007-05-31	(6.01.07)
Évaluation de la sécurité des sites pour le rapport annuel 2006 du personnel de la CCSN sur le rendement en matière de sûreté des centrales nucléaires au Canada – contient des renseignements réglementés qui portent sur la sécurité et n'est pas accessible au public		
07-M20	2007-06-05	(22-C-124-3)
Cameco Corporation – Établissement de Cigar Lake – Rapports et conclusions sur les causes fondamentales de l'inondation du puits n° 2 en avril 2006 et de l'inondation de la mine en octobre 2006 – Exposé oral par le personnel de la CCSN		

- 07-M20.1 2007-06-05 (1-3-1-7)  
Cameco Corporation – Établissement de Cigar Lake – Rapports et conclusions sur les causes fondamentales de l'inondation du puits n° 2 en avril 2006 et de l'inondation de la mine en octobre 2006 – Exposé oral par Cameco Corporation
- 07-M21 2007-06-05 (6.02.04)  
SRB Technologies (Canada) Inc. – Rapport d'étape sur les rapports que doit soumettre SRB Technologies (Canada) Inc. conformément à son permis de possession, NSPFPL-13.00/2008 – Exposé oral par le personnel de la CCSN
- 07-M21.1 2007-06-14 (6.02.04)  
SRB Technologies (Canada) Inc. – Rapport d'étape sur les rapports que doit soumettre SRB Technologies (Canada) Inc. conformément à son permis de possession, NSPFPL-13.00/2008 – Exposé oral par SRB Technologies (Canada) Inc.
- 07-M22 2007-06-05 (6.02.04)  
Shield Source Inc. – Rapport d'étape sur le rendement de Shield Source Inc. concernant l'installation nucléaire de catégorie IB à Peterborough, en Ontario
- 07-M22.A 2007-06-05 (6.02.04)  
Shield Source Inc. – Rapport d'étape sur le rendement de Shield Source Inc. concernant l'installation nucléaire de catégorie IB à Peterborough, en Ontario – contient des renseignements réglementés qui portent sur la sécurité et n'est pas accessible au public
- 07-M23 2007-06-05 (37-20-15-0)  
Énergie atomique du Canada limitée – Rapport d'étape intérimaire sur les Laboratoires Whiteshell d'Énergie atomique du Canada limitée sous le permis de déclassement de l'établissement de recherches et d'essais nucléaires de la CCSN
- 07-M23.A 2007-05-28 (6.02.04)  
Énergie atomique du Canada limitée – Rapport d'étape intérimaire sur les Laboratoires Whiteshell d'Énergie atomique du Canada limitée sous le permis de déclassement de l'établissement de recherches et d'essais nucléaires de la CCSN – contient des renseignements réglementés qui portent sur la sécurité et n'est pas accessible au public
- 07-M24 2007-06-07 (1-8-8-0)  
Programme des documents d'application de la réglementation de la CCSN : Rapport annuel 2006-2007
- 07-M25 2007-05-22 (20-1-18-11)  
Modifications au *Règlement sur les droits pour le recouvrement des coûts de la Commission canadienne de sûreté nucléaire* (Règlement correctif) – contient des renseignements réglementés qui portent sur la sécurité et n'est pas accessible au public

07-M26 2007-05-22 (20-1-18-1/2/3/5/10/12)

Modifications à certains règlements de la CCSN et aux *Règles de procédure* – contient des renseignements réglementés qui portent sur la sécurité et n'est pas accessible au public